

国土数值情報（津波浸水想定）

製品仕様書

第 1.1 版

---

平成 29 年 3 月

国土交通省国土政策局

---

【改定履歴】

版	更新日	改定内容
第 1.0 版	2016 年 3 月	初版
第 1.1 版	2017 年 3 月	目的・データ作成日・原典情報などを更新

# 目次

1 概覧.....	1
1.1 空間データ製品仕様書の作成情報.....	1
1.2 言語：日本語.....	1
1.3 目的.....	1
1.4 適用範囲.....	1
1.5 引用規格.....	2
1.6 用語と定義.....	2
1.7 略語.....	2
1.8 参考資料.....	2
2 適用範囲.....	3
2.1 適用範囲識別.....	3
2.2 階層レベル.....	3
3 データ製品識別.....	3
3.1 製品仕様識別.....	3
4 データ内容および構造.....	4
4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書.....	4
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	4
4.1.2 指定地域パッケージ.....	5
4.1.3 津波浸水想定パッケージ.....	6
4.1.4 共通パッケージ.....	7
4.2 空間スキーマプロファイル.....	8
4.3 時間スキーマプロファイル.....	8
5 参照系.....	8
5.1 座標参照系.....	8
5.2 時間参照系.....	8
6 データ品質.....	9
7 データ製品配布.....	12
7.1 配布書式情報.....	12
7.2 配布媒体情報.....	12
8 メタデータ.....	13
付属資料-1 符号化仕様作成のためのタグ一覧.....	1
付属資料-2 符号化仕様.....	2

# 1 概覧

## 1.1 空間データ製品仕様書の作成情報

本製品仕様書の作成に関する情報は以下のとおりとする。

- 空間データ製品仕様書の題名：国土数値情報（津波浸水想定）製品仕様書 第 1.1 版
- 日付：2017 年 3 月 6 日
- 作成者：国土交通省 国土政策局 国土情報課

## 1.2 言語：日本語

- 分野：指定地域
- 文書書式：PDF

## 1.3 目的

国土数値情報は、国土形成計画、国土利用計画などの国土計画の策定や実施の支援のために作られたものであるが、各分野で広く利用されることも想定している。

本データは、「津波防災地域づくり法」に基づき、平成 28 年 10 月末時点で都道府県が作成する津波浸水想定浸水区域であり、想定する津波の浸水域とエリアごとの浸水深を整備したものである。

## 1.4 適用範囲

本製品仕様書が適用されるデータの適用範囲は以下のとおりである。

- 空間範囲
  - 日本全国
- 時間範囲
  - 本製品仕様書に基づき作成されるデータの作成年度まで

## 1.5 引用規格

本製品仕様書は以下の規格から引用する。

- 地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 2.1 版 平成 21 年 5 月

## 1.6 用語と定義

本製品仕様書で使用される専門用語とその定義は、以下の資料に従う。

- 地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 2.1 版「附属書 5 (規定) 定義」
- 国土交通省国土政策局 GIS ホームページ ガイダンス  
URL : <http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/gis/guidance/index.html>

## 1.7 略語

本製品仕様書で使用される略語は、以下のとおりとする。

- JPGIS            Japan Profile for Geographic Information Standards
- JMP             Japan Metadata Profile
- UML            Unified Modeling Language

## 1.8 参考資料

国土数値情報で使用されるコードリスト等については、以下のサイトを参照。

国土数値情報ダウンロードサービス

URL : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

## 2 適用範囲

---

本製品仕様書の適用範囲は次のとおりとする。

### 2.1 適用範囲識別

国土数値情報（津波浸水想定）製品仕様書第 1.1 版適用範囲

### 2.2 階層レベル

データ集合

## 3 データ製品識別

---

### 3.1 製品仕様識別

本製品仕様書に基づくデータ製品の識別は、次のとおりとする。

- 空間データ製品の名称  
国土数値情報（津波浸水想定）データ
- 日付  
2017年3月6日
- 問合せ先  
国土情報提供サイト運営事務局  
<http://nlftp.mlit.go.jp/inquiry.html>
- 地理記述  
全国

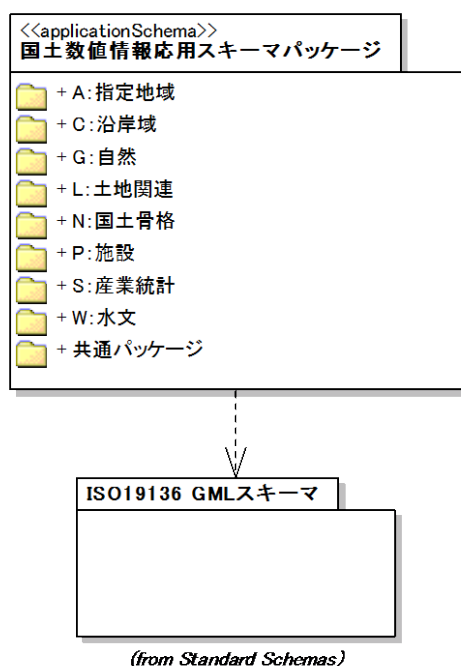
## 4 データ内容および構造

本章では、本製品仕様書が扱う国土数値情報に関する UML クラス図および定義文書を記す。

### 4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書

#### 4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報を分類したパッケージと、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物およびメッシュは、指定地域や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



## 4.1.2 指定地域パッケージ

このパッケージは、指定地域に関するパッケージをまとめたものである。

<< Application Schema >> A02-a: 指定地域3次メッシュ	<< Application Schema >> A02-b: 指定地域細分メッシュ	<< Application Schema >> A03: 三大都市圏計画区域	<< Application Schema >> A05: 森林・国有地メッシュ
<< Application Schema >> A07: リゾート 法指定地域	<< Application Schema >> A09: 都市地域	<< Application Schema >> A10: 自然公園地域(平成18年度)	<< Application Schema >> A10: 自然公園地域(平成22年度)
<< Application Schema >> A11: 自然保全地域	<< Application Schema >> A12: 農業地域	<< Application Schema >> A13: 森林地域	<< Application Schema >> A15: 鳥獣保護区域
<< Application Schema >> A16: 人口集中区域	<< Application Schema >> A17: 過疎地域	<< Application Schema >> A18: 半島振興対策実施地域	<< Application Schema >> A19: 離島振興対策実施地域
<< Application Schema >> A20: 奄美群島	<< Application Schema >> A21: 小笠原諸島	<< Application Schema >> A22: 豪雪地帯	<< Application Schema >> A23: 特殊土地地帯
<< Application Schema >> A24: 振興山村	<< Application Schema >> A25: 特定農山村地域	<< Application Schema >> A26: 土砂災害危険箇所	<< Application Schema >> A27: 公立小学校・通学区域
<< Application Schema >> A28: 世界自然遺産	<< Application Schema >> A29: 用途地域	<< Application Schema >> A30a: 土砂災害・雪崩メッシュ	<< Application Schema >> A30b: 竜巻等のメッシュ
<< Application Schema >> A31: 浸水想定区域	<< Application Schema >> A32: 中学校区	<< Application Schema >> A33: 土砂災害警戒区域	<< Application Schema >> A34: 世界文化遺産
<< Application Schema >> A35a: 景観計画区域	<< Application Schema >> A35b: 景観地区・準景観地区	<< Application Schema >> A35c: 景観重要建造物・樹木	<< Application Schema >> A37: 半島循環道路
<< Application Schema >> A38: 医療圏	<< Application Schema >> A39: 平時の噴火警戒レベル関連情報	<< Application Schema >> A40: 津波浸水想定	<< Application Schema >> A41: 地震被害想定



### 4.1.3 津波浸水想定パッケージ

---

このパッケージは、津波浸水想定に関する内容をまとめたものである。

#### 4.1.3.1 応用スキーマクラス図

<<Feature Type>> 津波浸水想定	
+ 範囲	: GM_Surface
+ 都道府県名	: CharacterString
+ 都道府県コード	: 都道府県コード
+ 津波浸水深の区分	: CharacterString

<<codeList>> 共通パッケージ: 都道府県コード

#### 4.1.3.2 応用スキーマ文書

##### 津波浸水想定

原典資料を次に示す。

都道府県 「津波浸水想定データ」, 「津波浸水想定調査報告書及びホームページ」

上位クラス :

---

抽象/具象区分 : 具象

---

属性

---

範囲 : GM\_Surface

津波浸水想定。

都道府県名 : **CharacterString**

津波浸水想定調査を実施した都道府県の名称。

都道府県コード : 都道府県コード

津波浸水想定調査を実施した都道府県のコード。

津波浸水深の区分 : **CharacterString**

各都道府県の津波浸水想定調査報告書等に記載ある, 想定する浸水深のランク区分。

例) 0m 以上~1m未満。

#### 4.1.4 共通パッケージ

---

このパッケージは, 国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリストをまとめたものである。

なお, 津波浸水想定パッケージで使用するコードリストは以下のとおりである。

- ・都道府県コード

コードリストについては, 本製品仕様書「1.7 参考資料」の参照先を参照。

## 4.2 空間スキーマプロファイル

国土数値情報の空間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 2.1 版 空間スキーマ」を採用する。

## 4.3 時間スキーマプロファイル

国土数値情報の時間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 2.1 版 時間スキーマ」を採用する。

# 5 参照系

---

## 5.1 座標参照系

参照系識別子 : JGD2011 / (B, L)

## 5.2 時間参照系

参照系識別子 : GC/JST

## 6 データ品質

品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、原典データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合内に存在する過剰なデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原典データと対応関係がとれない地物インスタンスがデータ集合内に存在する場合。</li> <li>・ データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合。本体を除き、重複している余分なデータの個数をすべてエラーとして数える。</li> </ul> <p>誤率（％）＝（過剰なデータ数／原典データに含まれるデータの総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①地物型の識別ができるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。</li> <li>②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</li> <li>③計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。</li> </ol> <p>誤率＝0％ であれば“合格” 誤率＞0％ であれば“不合格”</p>
適合品質水準	過剰なデータの割合：0%

品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、原典データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合から漏れているデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原典データと対応すべき地物インスタンスが、データ集合内に存在しない場合。</li> </ul> <p>誤率（％）＝（漏れのデータ数／原典データに含まれるデータの総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 地物型の識別ができるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。</li> <li>② データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</li> <li>③ 計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。</li> </ol> <p>誤率＝0％ であれば“合格” 誤率＞0％ であれば“不合格”</p>
適合品質水準	データの漏れの割合：0%

品質要素	論理一貫性・書式一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合の書式（フォーマット）が、整形形式となっていない箇所（XML 文書の構文として正しくない箇所）の割合（誤率）を計算する。データ集合は、整形形式の XML 文書（Well-Formed XML）でなければならない。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 データ集合のファイルの書式が XML の文法（構文）に適合しているか、検査プログラム（XML パーサなど）によって評価する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	XML 文書の構文のエラーの割合：0%

品質要素	論理一貫性・概念一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	符号化仕様が規定する XML スキーマに対する、データ集合に存在する矛盾の割合（誤率）を計算する。データ集合は、妥当な XML 文書（Valid XML document）でなければならない。 XML スキーマに対する XML 文書の妥当性の検査に加え、次の項目についても検査する。 ■地物に関する検査項目 地物インスタンスの型（地物型）が、応用スキーマが規定する地物型と合致しない場合エラーとする。 ■空間スキーマに関する検査項目 データ集合内のどの地物インスタンスからも参照されない幾何要素が存在する場合、エラーとする。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 応用スキーマを表現する XML スキーマとデータ集合に矛盾がないか、検査プログラム（バリデータなど）によって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	符号化仕様の XML スキーマに対する矛盾の割合：0%

品質要素	論理一貫性・定義域一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	地物属性インスタンスの値が、応用スキーマに規定される定義域の範囲に含まれていない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（定義域外の値をもつ地物属性の数／データ集合内の地物属性の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 属性の値が、主題属性の定義域並びに地物の空間及び時間範囲の定義域の中にあるか、検査プログラムによって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	地物属性の定義域一貫性のエラーの割合：0%

品質要素	位置正確度・絶対正確度
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合と原典データを、原典データの縮尺で重ねて表示し、データ集合内の地物の位置と原典データの地物の位置が、図上 5mm 以上ずれている場合、その地物をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（エラーとなる地物の数／データ集合内の地物の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①地物の位置が識別できるように、地物および原典データを重ね合わせて表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	絶対正確度のエラーの割合：0%

品質要素	主題正確度・分類の正しさ
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合と、原典データとの比較を行い、地物型が正しく特定されていないデータ数を数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（地物型が正しく特定されていないデータ数／原典データに含まれるデータの総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①地物型が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	地物型の分類のエラーの割合：0%

品質要素	主題正確度・非定量的主題属性の正しさ
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合と、原典データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・地物属性“都道府県名、都道府県コード、津波浸水深の区分”の値が正しくない場合。 誤率（%）＝（地物属性のエラー数／検査した地物属性の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①地物属性の値が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	非定量的な主題属性のエラーの割合：0%

## 7 データ製品配布

### 7.1 配布書式情報

#### ■ 書式名称

JPGIS 第 2.1 版 附属書 12 (規定) 地理マーク付け言語 (GML)

#### ■ 符号化仕様

国土数値情報応用スキーマの XML Schema は、JPGIS 第 2.1 版 附属書 12 の符号化規則に従う。また、国土数値情報応用スキーマが参照する基本データ型スキーマ、空間スキーマ、時間スキーマ等の標準スキーマの XML Schema は、次の URL に掲載されている XML Schema を使用する。

[http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO\\_19136\\_Schemas/](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/)

国土数値情報 (津波浸水想定) 応用スキーマの XML Schema で使用する名前空間および名前空間接頭辞は次のとおりとし、XML Schema については付属資料を参照のこと。

名前空間 : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app>

名前空間接頭辞 : ksj

#### ■ 文字集合

UTF-8

#### ■ 言語

日本語を使用する。

### 7.2 配布媒体情報

#### ■ 単位

全国

#### ■ 媒体名

下記サイトよりダウンロード。下記サイトでは、国土数値情報を無償で一般公開している。

国土数値情報ダウンロードサービス (JPGIS 準拠データ)

URL : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

## 8 メタデータ

---

本製品仕様書のメタデータは、**JMP2.0**を採用する。



国土数值情報（津波浸水想定）製品仕様書 第 1.1 版

---

付属資料

付属資料-1 符号化仕様作成のためのタグ一覧

	クラス	属性・関連役割	型	タグ名	英語名(属性・関連役割のみ)
指定地域					
	A40 津波浸水想定				
	津波浸水想定			ExpectedTsunamiInundatedArea	Expected tsunami inundated area
		範囲	GM_Surface	bounds	Bounds
		都道府県名	CharacterString	prefectureName	Prefecture Name
		都道府県コード	都道府県コード	prefectureCode	Prefecture Code
		津波浸水深の区分	CharacterString	cassificationOfWaterDepth	Classification of water depth

## 付属資料-2 符号化仕様

---

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:ksj="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app" elementFormDefault="qualified"
version="1.0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>津波浸水想定</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <!-- 外部参照 -->
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/gml
.xsd" />
  <xsd:include schemaLocation="Ksj_Common.xsd" />
  <!-- 基底要素 -->
  <xsd:element name="Dataset">
    <xsd:complexType>
      <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xsd:element ref="gml:AbstractGML" />
            <xsd:element ref="gml:CompositeValue" />
          </xsd:choice>
        </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <!-- 要素定義 -->
  <xsd:element name="ExpectedTsunami InundatedArea" type="ksj:ExpectedTsunami InundatedAreaType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature" />
  <xsd:complexType name="ExpectedTsunami InundatedAreaType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>津波浸水想定</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
```

```

<xsd:complexContent>
  <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
    <xsd:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
      <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>範囲</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="prefectureName" type="xsd:string">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>都道府県名</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="prefectureCode" type="gml:CodeType">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>都道府県コード</xsd:documentation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:defaultCodeSpace>PrefCd.xml</gml:defaultCodeSpace>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="classificationOfWaterDepth" type="xsd:string">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>津波浸水深の区分</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ExpectedTsunami InundatedAreaPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:ExpectedTsunami InundatedArea" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup" />

```

```
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ExpectedTsunami InundatedAreaMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:ExpectedTsunami InundatedArea" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```